

我看不到你的疼痛：隐性自恋特质与疼痛共情的关系*

吴奇** 谭惠中

(湖南师范大学教育科学学院心理学系; 湖南师范大学认知与人类行为湖南省重点实验室, 长沙 410081)

摘要 研究首次考察了隐性自恋特质与疼痛共情的关系, 并考察了对疼痛面孔的视觉注意在这其中的中介作用。两个研究一致显示, 隐性自恋对个体疼痛共情具有负向预测作用, 且这一作用是由于隐性自恋者减少了对疼痛面孔的注意偏向, 特别是减少对包含疼痛表情面部特征的眼部特征区域的注视时间导致的。研究提示了高隐性自恋者会通过减少对他人的疼痛表情面孔的注意, 来降低对他人的疼痛共情, 从而调节自身情绪, 满足自身自我钦慕自我关注的需求。

关键词 隐性自恋; 注意; 注意偏向; 疼痛共情; 眼动

1 引言

自恋 (narcissism) 一词来源于古希腊神话故事, 那喀索斯沉醉于自身倒影, 最终憔悴而死。许多人像那喀索斯一样, 表现出了自恋的特质。他们持续需要他人的钦慕, 对自身过分专注沉迷, 认为自己更优越, 应该获得特殊待遇 (Urbonaviciute & Hepper, 2020; 郑涌, 黄黎, 2005)。临床上, 自恋被认为是与自恋型人格障碍 (Narcissistic Personality Disorder) 相关的人格特质, 但社会和人格心理学的研究发现自恋具有适应和不适应的两面性 (Cai & Luo, 2018; Miller et al., 2018; Urbonaviciute & Hepper, 2020)。

自恋包含显性自恋 (overt/grandiose narcissism) 和隐性自恋 (covert/hypersensitive narcissism) 两种亚型 (Urbonaviciute & Hepper, 2020; 郑涌, 黄黎, 2005)。前者表现为外向、自我中心、人际对抗性、漠视他人等; 后者也表现为自我中心、自我钦慕、漠视他人, 但同时又表现出内向、过度敏感和警觉、负面情绪、自尊脆弱等特征, 具有明显的不适应性, 与心理障碍关系更为紧密 (Cai & Luo, 2018; 程浩等, 2021; Miles et al., 2019; Urbonaviciute & Hepper, 2020)。显性自恋和隐性自恋具有明显不同的行为表现和形成机制, 研究者通常对它们进行明确区分并分类探讨以理解自恋的本质及其行为后果 (程浩等, 2021; Fossati et al., 2009; 刘宇平等, 2021; Miller et al., 2018; Urbonaviciute & Hepper, 2020)。

共情 (empathy) 是个体理解和分享他人情绪和思维的过程 (Ren et al., 2022), 而共情的降低是高自恋者人际功能失调的主要原因 (Hart et al., 2018)。总体而言, 目前研究提示显性自恋和隐性自恋与共情间存在着不同的关系。研究显示, 高度显性自恋者存在明显的人际对抗和高度的特权感, 这使得他们更多关注自身感受, 对他人的兴趣明显降低, 从而导致了个体认知共情 (识别他人情绪并理解他人观点) 和情感共情 (对他人的情绪产生自发替代性情绪体验) 的动机与能力的明显降低 (如 Hart et al., 2018; Luchner & Tantleff-Dunn, 2016;

* 湖南省教育厅科学研究优秀青年项目(19B361)资助。

** 通讯作者: 吴奇。E-mail: sandwich624@yeah.net

Urbonaviciute & Hepper, 2020)。仅少量研究探讨了隐性自恋与共情的关系。研究显示，由于隐性自恋者也具有高度的特权感和自我钦慕，他们不愿在理解他人上投入资源，因此也表现出了认知和情感共情倾向或动机（即自我报告的共情测量¹）的降低（如 March, 2019; Urbonaviciute & Hepper, 2020）。但在认知共情能力上（行为任务²），隐性自恋者却并未出现明显损害（如 Urbonaviciute & Hepper, 2020; Vonk et al., 2013）；这与其持续获得他人赞许的需求有关，该动机使得其不得不注意他人情绪（Luchner & Tantleff-Dunn, 2016）。

疼痛共情（pain empathy）是指个体对他人疼痛的感知、判断和情绪反应（陈杰等, 2021; Ren et al., 2022）。相比其他的共情，疼痛共情与情绪感染更为相关，在进化历程中出现时间更早，是共情中更加原始和普遍的形式（陈军等, 2015; 潘彦谷等, 2013）；其的神经机制也更为特殊，它依赖于与自身疼痛有关的神经表征，更多以一种感同身受的方式来起作用（Li et al., 2020; Ren et al., 2022）。目前，研究者仅间接考察了显性自恋与疼痛共情的关系。研究发现，精神变态者（psychopath; 与显性自恋关联）对他人疼痛的大脑反应降低（Decety et al., 2013; Marsh et al., 2013）；但研究也显示，他们虽表现出了共情的降低，但其大脑对他人疼痛的表征反而得到增强（Marcoux et al., 2014）。隐性自恋者又是否存在着对他人疼痛共情的降低呢？目前还未有研究对这一问题进行回答。研究仅发现隐性自恋者在疼痛共情之外的认知共情任务上并不存在明显变化（如 Urbonaviciute & Hepper, 2020; Vonk et al., 2013）。

研究显示，隐性自恋者是高度自我中心的，他们对自身负面情绪高度敏感，对自身疼痛高度关注，在遭受疼痛后会产生更强的负性体验（Brunell et al., 2021）；而对他人疼痛的感知依赖于情绪感染过程，依赖于个体的感同身受（陈军等, 2015; Li et al., 2020; 潘彦谷等, 2013; Ren et al., 2022）。这提示，隐性自恋者可能会通过减少对疼痛线索的注意，来降低对他人的疼痛共情，从而切断由疼痛共情产生的负性体验，调节自身情绪，满足他们自我钦慕自我关注的需求。即，个体隐性自恋的特质会通过减少个体对他人疼痛线索的注意（如疼痛面孔）而阻碍个体对他人疼痛的感知，产生更少的疼痛共情反应。本文通过两个研究对这一假设进行了系统检验。研究使用过度敏感性自恋量表（The Hypersensitive Narcissism Scale, HSNS; Hendin & Cheek, 1997; 王晓燕, 2008）来测量个体隐性自恋水平。该量表在隐性自恋研究中被广泛性接受，并具有足够的区分效度，能预测与显性自恋测量完全不同的人格和行

¹ 高显性自恋者在被明确要求的情况下能够对他人进行认知和情感共情，因此研究者认为对自恋者而言共情的自我报告和行为任务反映的是不同的共情成分（Hepper et al., 2014; Urbonaviciute & Hepper, 2020）。其中，自我报告的共情测量上共情得分的降低被认为主要反应了个体的共情倾向或动机的降低，而共情的行为任务的变化才反映的是实际的共情反应或能力的变化（Urbonaviciute & Hepper, 2020）。

² 未有研究考察情感共情（综述见 Urbonaviciute & Hepper, 2020）。

为特征（Fossati et al., 2009; Hendin & Cheek, 1997; 刘宇平等, 2021; Miller et al., 2018）。

2 研究 1

若隐性自恋者确实会由于对疼痛面孔的注意减少而降低对他人的疼痛共情，则隐性自恋者应该会表现出对疼痛面孔注意偏向的降低，且该注意偏向将中介隐性自恋特质对疼痛共情（疼痛强度感知）的负向预测作用。研究 1 以点探测范式考察隐性自恋者对疼痛面孔的注意偏向，并进一步考察了该注意偏向与隐性自恋者疼痛共情的关系。

2.1. 被试与研究设计

以中等效应量 $f^2 = 0.15$ （Cooper & Findley, 1982）为效应量估计，达到 0.9 的检验力需要 130 名被试（以 G*power 计算）。最终招募 136 名中国高校的本科生或研究生参与研究（视力或矫正视力正常；男性 45 名； $M_{age} = 22.3$, $SD = 2.72$ ）。

研究采用相关研究设计，自变量为隐性自恋特质，因变量为感知到的疼痛面孔的疼痛强度，中介变量为对疼痛面孔的注意偏向，控制变量为个体的年龄、性别、教育水平和当前的正/负性情绪唤醒水平。

2.2 测量工具

2.2.1 HSNS 量表

以中文版 HSNS 量表测量个体隐性自恋水平（Hendin & Cheek, 1997; 王晓燕, 2008），包括 10 个项目（Cronbach $\alpha = 0.7$ ；5 点计分），如“我可以完全沉浸在关于自己私事、健康、所关心的东西以及人际关系的思考中，忘了周围的一切”。计算量表总分，总分越高，隐性自恋水平越高（Hendin & Cheek, 1997; Miller et al., 2018; 王晓燕, 2008）。

2.2.2 正负性情绪量表（Positive and Negative Affect Scale, PANAS）

以中文版 PANAS 量表测量被试当前情绪状态，包括两个维度，即正性（Cronbach $\alpha = .89$ ）和负性情绪（Cronbach $\alpha = .91$ ；5 点计分）（黄丽等, 2003; Watson et al., 1988）。得分越高代表相应情绪唤醒水平越高。

2.2 疼痛和中性面孔材料

采用 Sheng 和 Han（2012）研究中 10 名中国模特的疼痛和中性面孔材料（19 至 24 岁，男女各半；被试对其完全陌生）。材料以标准化方式对疼痛面孔进行了编码，对亮度等进行了归一化，且评定结果显示疼痛面孔疼痛程度更高（Shen & Han, 2012）。

2.3 程序

首先要求被试完成 HSNS 和 PANAS 量表，并填写年龄、性别和教育程度信息。此后，要求被试完成注意偏向任务。采用与前人相一致的点探测范式（Yang et al., 2013）测量对疼痛面孔的注意偏向。首先呈现 500ms “+” 注视点，再在屏幕左右两侧呈现（500 ms）一对疼痛与中性面孔（或一对中性面孔；均来自同一模特；出现位置左右平衡）。随后呈现探测点 “*”。探测点在左侧按“F”键，在右侧按“J”键（位置左右平衡），反应后探测点消失。限制反应时间窗口为 3000ms（见图 1）。此后屏幕呈现 1000 ms 空屏。10 名模特的 10 对疼痛+中性面孔和 10 对中性+中性面孔（填充试次）以完全随机的顺序进行呈现，每一对面孔呈现 8 次。在正式任务前，进行练习（12 个试次；练习材料在正式任务中未出现）。

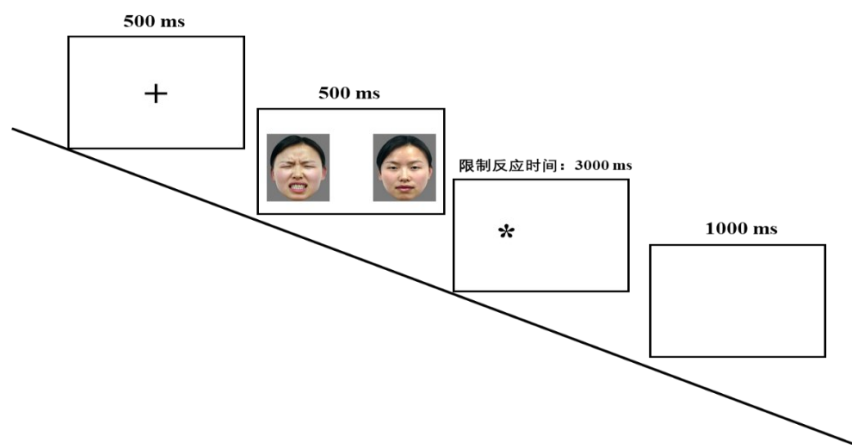


图 1 点探测任务流程

此后，进行疼痛共情任务。要求被试对面孔材料进行疼痛评级（对人物感受到的疼痛程度以 10 点量表进行评分；0 为“不疼”，9 为“非常疼”）（陈杰等, 2021; Yao et al., 2016）。10 名模特的疼痛和中性面孔以完全随机的顺序呈现 1 次。对疼痛面孔疼痛程度评分越高，疼痛共情水平越高（如 陈杰等, 2021; Yao et al., 2016）。

2.4 数据分析

剔除注意偏向任务错误反应试次和 200 ms 以下反应试次，并剔除个体平均反应时 3 SD 以上的反应试次（97.7%的试次得到保留；Akram et al., 2018）。对疼痛面孔注意偏向计算为疼痛不一致（探测点与疼痛面孔位置不一致）的平均反应时（ $M = 394.74$, $SD = 55.22$ ）减去疼痛一致（探测点与疼痛面孔位置一致）的平均反应时（ $M = 401.67$, $SD = 59.03$ ）。

以配对样本 t 检验比较个体对疼痛和中性面孔的疼痛强度感知。以单样本 t 检验分析个体是否出现明显疼痛面孔注意偏向（与 0 进行比较）。以 Pearson 相关来分析隐性自恋、疼痛面孔注意偏向、以及感知到的疼痛/中性面孔的疼痛强度间的关系。以 PROCESS Model 4

(Hayes, 2018) 进行中介作用分析，考察对疼痛面孔的注意偏向在隐性自恋与感知到的疼痛面孔的疼痛强度关系中的中介作用（控制所有控制变量的作用；对所有变量进行标准化；自举取样设定为 5000，采用 95%的 BCa 置信区间）。

2.5 结果与讨论

被试对疼痛面孔的疼痛强度评分显著高于对中性面孔的疼痛强度评分， $t(135)=43.39, p<.001, d=3.71$ ，并表现出了明显的疼痛面孔注意偏向， $t(136)=3.23, p=.002, d=0.28$ 。相关分析显示，隐性自恋与感知到的疼痛面孔的疼痛强度呈显著负相关，但与非疼痛面孔的疼痛强度相关不显著；隐性自恋与对疼痛面孔的注意偏向呈显著负相关；对疼痛面孔注意偏向与感知到的疼痛面孔的疼痛强度呈显著正相关（见表 1）。

表 1 研究 1 主要变量的描述统计和相关矩阵

	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4
1. 隐性自恋	29.52	4.49	1	-.41*	-.32*	.11
2. 疼痛面孔注意偏向	6.94	25.15		1	.35*	-.08
3. 疼痛面孔的疼痛强度	5.86	1.33			1	-.31*
4. 中性面孔的疼痛强度	0.14	0.46				1

注： * $p<.001$ 。

中介效应分析结果显示，隐性自恋以对疼痛面孔的注意偏向为中介，对感知到的疼痛面孔的疼痛强度具有显著的负向预测效应， $\beta=-.11, SE=0.04, 95\% CI=[-.2, -.04]$ （如图 2）；即，隐性自恋水平越高，就越不容易对疼痛面孔进行注意，具有越小的疼痛面孔注意偏向，并从而减少对他人的疼痛共情。

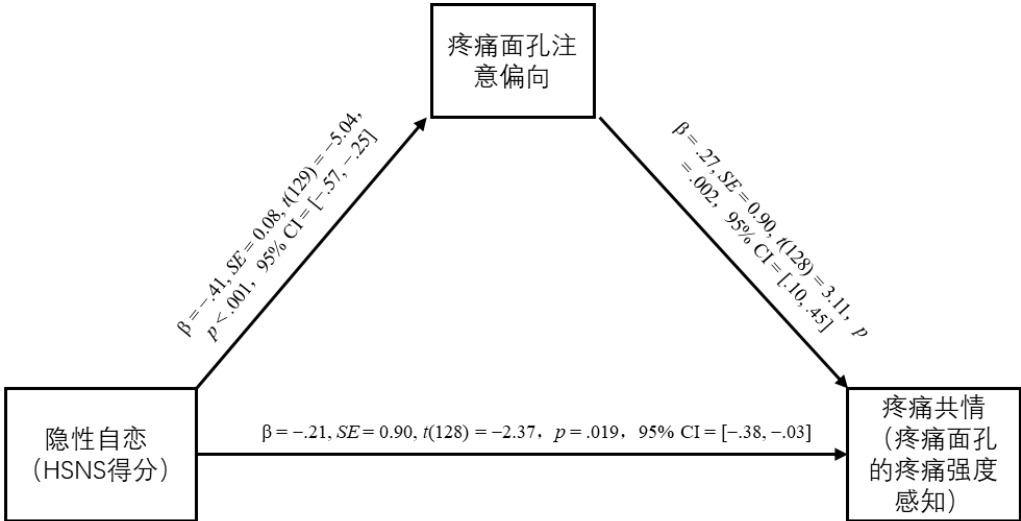


图 3 隐性自恋水平以对疼痛面孔的注意偏向为中介显著负向预测个体疼痛共情水平

注：控制了年龄、性别、教育水平以及正/负性情绪的效应

研究 1 结果支持了本研究假设，提示隐性自恋个体会由于减少对疼痛面孔注意而降低疼痛共情能力。然而，研究 1 的点探测任务仅是对视觉注意变化的间接测量。若隐性自恋者确实会由于对疼痛面孔视觉注意的降低而减少其疼痛共情反应，则我们还应该能够在共情任务中直接观察到隐性自恋者对疼痛面孔的视觉注视模式发生了改变，即减少了对疼痛面孔特征的注视，从而降低了自身疼痛共情反应。在研究 2 中，我们对这一可能性进行考察。

3 研究 2

研究 2 通过眼动技术进一步考察隐性自恋者进行疼痛共情时对疼痛面孔的眼动注意模式以及该模式与其疼痛共情的关系。我们预测，隐性自恋者会由于在疼痛共情时减少了对疼痛特征区域的注视而降低其疼痛共情反应（疼痛强度感知）。

3.1 被试与研究设计

以 $f^2 = 0.15$ 为效应量估计，达到 0.9 的检验力需要 130 名被试。招募 136 名中国高校的本科生或研究生被试参与研究（男性 39 名； $M_{age} = 21.1, SD = 2.36$ ；视力或矫正视力正常，且均未参与研究 1）。研究 2 的研究设计、自变量、因变量、以及控制变量与研究 1 相同，中介变量为对疼痛面孔特征兴趣区的注视。

3.2 研究材料和程序

被试首先完成 HSNS 量表（Cronbach $\alpha = .73$ ）和 PANAS 量表（正性情绪：Cronbach $\alpha = .85$ ；负性情绪：Cronbach $\alpha = .82$ ），并填写年龄、性别和教育程度信息。此后进行疼痛共情任务。首先呈现 500 ms 的“+”注视点，然后呈现 2000 ms 的疼痛/中性面孔，以 SMI RED 500 眼动仪记录观看面孔图片时的双眼运动，采样频率 500 Hz。此后，被试以 10 点量表对人物感受到的疼痛程度进行评分（0 为“不疼”，9 为“非常疼”）。此后呈现 200 ms 的空屏。疼痛共情任务刺激材料与研究 1 完全相同，每张面孔呈现一次，顺序完全随机，共 20 试次。

3.3 眼动数据记录与提取

疼痛共情刺激材料在 22 寸显示器上呈现，分辨率为 1680×1050 ，刷新率 60 Hz。显示器放置在被试正前方，距眼睛 72 cm。以 SMI BeGaze 判定眼动事件，最小注视时间阈值为 50ms，峰值速度阈值为 $40^\circ/s$ （Bergman et al., 2021）。任务开始前进行校准，分为预校准（四点）与正式校准（五点）两次，需校准成功（偏差小于 1° ）方可进入任务。根据疼痛面部表情特征（Prkachin & Solomon, 2008; Sheng & Han, 2012）定义了额、眼、鼻、嘴四个兴趣区（如图 3），提取兴趣区内三种眼动指标，即首次注视时间（首次注视的持续时间）、注视次数、总注视时间。提取前进行检视（Bergman et al., 2021）未发现追踪异常。

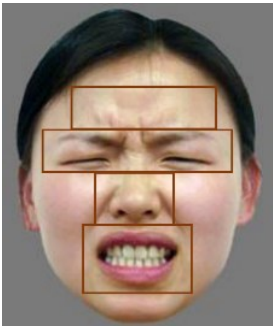


图 3 兴趣区的划分

3.4 数据分析

以配对样本 t 检验比较个体对疼痛和中性面孔的疼痛强度感知。以 Pearson 相关来分析隐性自恋、对疼痛面孔各兴趣区的注视、以及感知到的疼痛/中性面孔的疼痛强度间的关系。根据相关分析结果提取可能的中介变量，并以 PROCESS Model 4 考察这些中介变量在隐性自恋与感知到的疼痛面孔的疼痛强度间的中介作用（控制所有控制变量的作用；对所有变量进行标准化；其余设定同研究 1）。

3.5 结果与讨论

被试对疼痛面孔的疼痛强度评分高于对中性面孔的疼痛强度评分， $t(135) = 45.58, p < .001, d = 3.93$ 。相关分析显示，隐性自恋与感知到的疼痛面孔的疼痛强度呈显著负相关，与非疼痛面孔的疼痛强度感知相关不显著；隐性自恋与疼痛面孔眼部的首次注视时间、注视次数以及总注视时间均呈现显著的负相关；疼痛面孔眼部的三种眼动指标与对疼痛面孔的疼痛强度感知均呈显著正相关（见表 2）。但隐性自恋与对疼痛面孔的额、鼻以及嘴部的三种眼动指标以及这些眼动指标（描述统计见表 3）与对疼痛面孔的疼痛强度感知间的相关均不显著， $|r|s < .13, ps > .12$ 。在后续分析中仅将疼痛面孔眼部注视的三个指标纳为中介。

表 2 研究 2 主要兴趣变量的描述统计和相关矩阵

	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4	5	6
1. 隐性自恋	30.04	4.36	1	-.60*	-.11	-.46*	-.43*	-.52*
2.疼痛面孔的疼痛强度	5.32	1.11		1	-.23*	.37*	.32*	.44*
3.中性面孔的疼痛强度	0.17	0.50			1	-.06	-.04	-.07
4.疼痛面孔眼部兴趣区 首次注视时间（ms）	132.33	69.04				1	.66*	.88*
5.疼痛面孔眼部兴趣区 注视次数	1.35	0.71					1	.87*
6.疼痛面孔眼部兴趣区 总注视时间(ms)	200.37	114.84						1

注： * $p < .01$ 。

分别以疼痛面孔眼部的首次注视时间、注视次数和总注视时间为中介变量的中介分析结

果显示，隐性自恋以疼痛面孔眼部总注视时间为中介（见图 4），对感知到的疼痛面孔的疼痛强度有显著的负向预测效应， $\beta = -.1, SE = 0.04, 95\% CI = [-.18, -.02]$ ，但疼痛面孔眼部首次注视时间（ $\beta = -.06, SE = 0.03, 95\% CI = [-.13, .002]$ ）和注视次数的中介作用不显著（ $\beta = -.04, SE = 0.03, 95\% CI = [-.10, .02]$ ）。若将疼痛面孔眼部的三种眼动指标同时作为中介加入模型（带有所有控制变量），则结果依然显示总注视时间的中介作用显著， $\beta = -.26, SE = 0.12, 95\% CI = [-.51, -.01]$ ，首次注视时间和注视次数的中介作用不显著（ $|\beta|s < .1$ ）。

研究 2 结果显示了隐性自恋个体会由于减少了对他人疼痛面孔眼部特征区域的注视而减少对他人的疼痛共情。这进一步支持了研究假设。

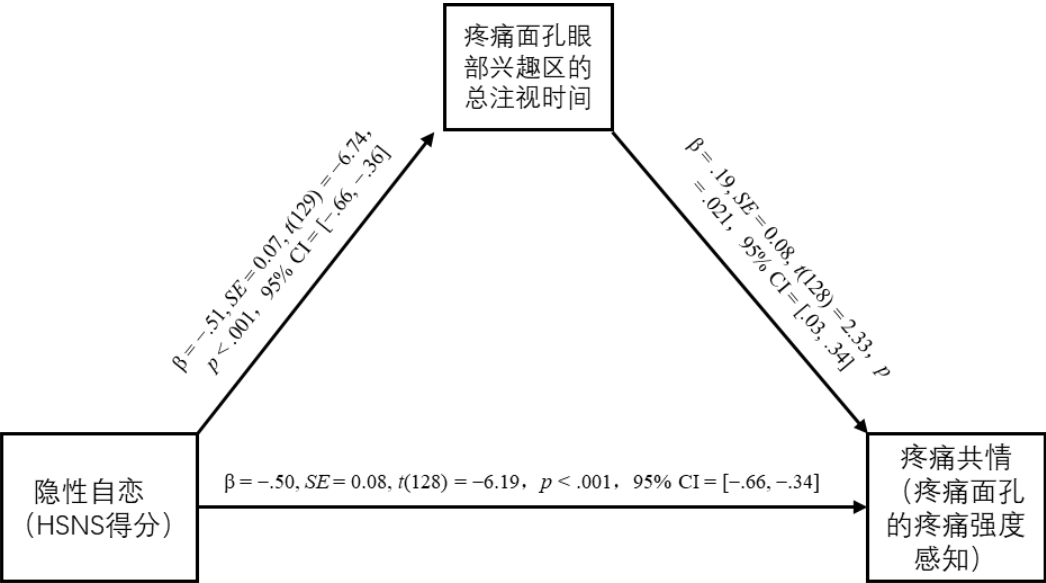


图 4 隐性自恋水平以对疼痛面孔眼部兴趣区的总注视时间为中介显著负向预测个体疼痛共情水平

注：控制了年龄、性别、教育水平以及正/负性情绪的效应

表 3 疼痛面孔额、鼻以及嘴部兴趣区三种眼动指标的描述统计 ($M \pm SD$)

	额	鼻	嘴
1. 首次注视时间(ms)	29.29 \pm 26.45	130.86 \pm 51.6	107.83 \pm 67.58
2. 注视次数	0.36 \pm 0.43	2.26 \pm 0.96	1.12 \pm 0.73
3. 总注视时间(ms)	41.12 \pm 56.87	352.36 \pm 199	194.52 \pm 156.28

4 总讨论

共情缺失是高自恋者人际功能失调的主要原因，自恋与共情的关系一直是研究者关心的重要问题（Hart et al., 2018; Urbonaviciute & Hepper, 2020）。既往研究主要考察了显性自恋与共情的关系，却很少有研究关注隐性自恋与共情的关系（Urbonaviciute & Hepper, 2020）。目前有限的证据显示，隐性自恋者似乎不存在认知共情能力的缺失。本研究通过疼痛强度感知的认知共情任务，首次考察了隐性自恋者在疼痛共情这一更基本和典型的共情反应（陈军

等, 2015; Li et al., 2020; 潘彦谷等, 2013; Ren et al., 2022) 上的变化。研究发现了隐性自恋特质对个体对他人疼痛强度的感知具有负向的预测作用。研究结果提示了高隐性自恋者可能存在着疼痛共情能力的缺失, 而这一效应是由于他们减少了对疼痛面孔的注意, 特别是减少了对疼痛面孔眼部区域 (Prkachin & Solomon, 2008; Sheng & Han, 2012) 的注视导致的。这支持了本研究假设, 也扩展了既往研究 (如 Urbonaviciute & Hepper, 2020; Vonk et al., 2013), 提示了当他人的痛苦会给自身带来明显不适或威胁时 (Brunell et al., 2021; Li et al., 2020; Ren et al., 2022), 隐性自恋者可能通过减少对他人疼痛线索的注意来控制自身对他人疼痛的感知。这一结果支持了自恋的自我调节模型 (Morf & Rhodewalt, 2001)。该模型认为, 隐性自恋者不断需要外部肯定和情绪调节来维持自我概念, 而减少共情是他们进行情绪调节的方法 (Morf & Rhodewalt, 2001)。即, 由于疼痛共情依赖于情绪感染过程, 隐性自恋个体会注意到自身受到了他人疼痛的感染 (Luchner & Tantleff-Dunn, 2016); 为了调节自身情绪, 隐性自恋者通过减少疼痛线索的注意来切断这样的情绪感染过程, 以满足其自我钦慕自我关注的需求 (Morf & Rhodewalt, 2001)。然而, 值得注意的是, 本研究中我们并未对隐性自恋者进行认知或情感共情的动机进行测量 (如 March, 2019; Urbonaviciute & Hepper, 2020)。未来研究还需要进一步考察隐性自恋, 疼痛共情, 以及个体一般性共情倾向或动机的关系。

过去研究的显示, 对于高显性自恋者和隐性自恋者, 他们都表现出了对积极和消极评价信息的注意偏向 (如 Hardaker & Tsakanikos, 2021; Krusemark et al., 2015)。未有研究者考察过自恋者对他人疼痛信息的注意变化。本研究结果显示了隐性自恋者对与自身无关的陌生人的疼痛线索表现出了注意的减少。与前人研究相结合 (Hardaker & Tsakanikos, 2021; Krusemark et al., 2015), 这提示了隐性自恋者可能会对与自身无关的负性刺激表现出注意的缺乏, 但对与自身有关的负性刺激则会表现出注意的增强。这进一步提示了, 隐性自恋者更多关心的是如何获得他人正面评价减少他人的消极评价从而对自我进行增强, 而并不是真正关心他人的感受 (Miles et al., 2019; 郑涌, 黄黎, 2005)。

研究 2 发现隐性自恋者会减少对他人的疼痛面孔眼部区域的注视, 并因此降低对他人的疼痛强度的感知。这一注意模式的变化可能与疼痛表情区别于其他负性表情的面部动作主要存在于眼部区域有关 (Prkachin & Solomon, 2008; Sheng & Han, 2012)。即, 隐性自恋者在通过对眼部区域面部动作的加工识别到了疼痛表情, 并因此主动减少了对相应特征的加工来抑制疼痛共情反应。值得注意的是, 研究 2 中对面孔的呈现时间与研究 1 并不完全一致。在研究 2 中, 受制于所使用的眼动仪 (500 Hz 采样率), 为了获得足够的眼动信息, 对面孔采用了 2000 ms 呈现时间, 而研究 1 则是采用了 500 ms 的呈现时间。因此, 研究 2 结果还只能

间接说明研究 1 中隐性自恋个体对疼痛面孔注意偏向的减少是由于其减少了对疼痛面孔眼部的注视导致的。未来研究者尚需要采用具有更高采样率的眼动仪,来进一步考察在短时间呈现条件下隐性自恋者对疼痛线索的注意以及其与疼痛共情的关系。

为了方便提取与疼痛线索有关的兴趣区,并保持研究间的一致性,本研究使用疼痛面孔作为疼痛共情的线索材料。这一材料虽然包含了明确的与疼痛程度有关的面部动作信息(Prkachin & Solomon, 2008; Sheng & Han, 2012),但却缺乏与疼痛事件有关的社会情境和物理线索。与包含上述线索的肢体伤害疼痛共情材料相比(陈杰等, 2021; Li et al., 2020; Ren et al., 2022; Yao et al., 2016),单纯的疼痛面孔材料引发的情绪共情反应相对更小(前人研究显示了本研究所使用的疼痛面孔材料可引发一定程度的情感共情; Sheng & Han, 2012)。而且,对于研究招募的被试群体而言(成年早期),他们的共情反应也以认知共情为主(颜志强, 苏彦捷, 2021)。因此,为避免研究出现零结果,与前人研究相一致(Urbonaviciute & Hepper, 2020; Vonk et al., 2013),本研究采用了反映认知成分的疼痛强度感知的疼痛共情任务(如 陈杰等, 2021; Sheng & Han, 2012; Yao et al., 2016)来对本研究假设进行检验。然而,值得注意的是,虽然过去的研究表明了共情存在认知共情和情感共情两个成分,且认知共情与情感共情间的存在正向关联(如: Luchner & Tantleff-Dunn, 2016),但研究者大多认为情感共情是共情中更古老更核心的形式,而认知共情在进化历程中出现更晚,处于共情的外层(如: de Waal & Preston, 2017)。因此,仅考察对他人疼痛程度的感知,还无法完全说明高隐性自恋的被试确实减少了对他人疼痛的“感同身受”,即减少了对他人的情感共情。未来研究者还需要采用更多其他形式的情感共情任务(例如:评价观看他人疼痛线索时自身所感受到的疼痛等),并考察隐性自恋者在疼痛共情时其大脑活动的改变(陈杰等, 2021; Li et al., 2020; Ren et al., 2022; Yao et al., 2016),来对本研究假设进行进一步的系统检验。

参考文献

- 陈杰, 伍可, 史宇鹏, 艾小青. (2021). 特质性自我构念与内外群体疼痛共情的关系: 来自事件相关电位的证据. *心理学报*, 53(6), 629-638.
- 陈军, 李震, 吕云飞, 李春丽, 王燕, 王蕊蕊, ... 何婷. (2015). 疼痛共情: 一个新的生物-社会心理-行为学实验动物模型. *生理学报*, 67(6), 561-570.
- 程浩, 张亚利, 姚雪, 张向葵. (2021). 自恋与行为抑制/激活系统的关系: 元分析. *心理科学进展*, 29(10), 1796-1807.
- 黄丽, 杨廷忠, 季忠民. (2003). 正性负性情绪量表的中国人群适用性研究. *中国心理卫生杂志*, (1), 54-56.
- 刘宇平, 李珊珊, 何赞, 王豆豆, 杨波. (2021). 消除威胁或无能狂怒? 自恋对暴力犯攻击的影响机制. *心理学报*, 53(3), 244-258.
- 潘彦谷, 刘衍玲, 冉光明, 雷浩, 马建苓, 滕召军. (2013). 动物和人类的利他本性: 共情的进化. *心理科学进展*, 21(7), 1229-1238.

- 王晓燕. (2008). 大学生自恋人格对自尊和主观幸福感的影响研究(硕士学位论文). 陕西师范大学.
- 颜志强, 苏彦捷. (2021). 认知共情和情绪共情的发展差异: 元分析初探. *心理发展与教育*, 37(1), 1–9.
- 郑涌, 黄黎. (2005). 显性自恋与隐性自恋: 自恋人格的心理学探析. *心理科学*, 28(5), 1259–1262.
- Akram, U., Beattie, L., Ypsilanti, A., Reidy, J., Robson, A., Chapman, A. J., & Barclay, N. L. (2018). Sleep-related attentional bias for tired faces in insomnia: Evidence from a dot-probe paradigm. *Behaviour Research and Therapy*, 103, 18–23.
- Bergman, M. A., Vissers, C. T. W. M., Collard, R. M., van Eijndhoven, P., Schene, A. H., & Vrijen, J. N. (2021). The effect of alexithymia on attentional bias toward emotional stimuli in depression: An eye-tracking study. *Frontiers in Psychiatry*, 11, Article 569946. <https://doi.org/10.3389/FPSYT.2020.569946>.
- Brunell, A. B., Buelow, M. T., & Trost, Z. (2021). Narcissism and the experience of pain. *Personality and Individual Differences*, 169, Article 109852.
- Cai, H. J., & Luo, Y. L. L. (2018). Distinguishing between adaptive and maladaptive narcissism. In A. D. Hermann, A. B. Brunell, & J. D. Foster (Eds.), *Handbook of trait narcissism* (pp. 97–104). Springer.
- Cooper, H., & Findley, M. (1982). Expected effect sizes: Estimates for statistical power analysis in social psychology. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 8(1), 168–173.
- de Waal, F. B. M., & Preston, S. D. (2017). Mammalian empathy: Behavioural manifestations and neural basis. *Nature Reviews Neuroscience*, 18(8), 498–509.
- Decety, J., Skelly, L. R., & Kiehl, K. A. (2013). Brain response to empathy-eliciting scenarios involving pain in incarcerated individuals with psychopathy. *JAMA Psychiatry*, 70(6), 638 – 645.
- Fossati, A., Borroni, S., Grazioli, F., Dornetti, L., Marcassoli, I., Maffei, C., & Cheek, J. (2009). Tracking the hypersensitive dimension in narcissism: Reliability and validity of the Hypersensitive Narcissism Scale. *Personality and Mental Health*, 3(4), 235–247.
- Hardaker, M., & Tsakanikos, E. (2021). Early information processing in narcissism: Heightened sensitivity to negative but not positive evaluative attributes. *Personality and Individual Differences*, 168, Article 110386.
- Hart, C. M., Hepper, E. G., & Sedikides, C. (2018). Understanding and mitigating narcissists' low empathy. In A. D. Hermann, A. B. Brunell, & J. D. Foster (Eds.), *Handbook of trait narcissism: Key advances, research methods, and controversies* (pp. 335–342). Springer.
- Hayes, A. F. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach* (2nd ed). Guilford Press.
- Hendin, H. M., & Cheek, J. M. (1997). Assessing hypersensitive narcissism: A reexamination of Murray's Narcism Scale. *Journal of Research in Personality*, 31(4), 588–599.
- Hepper, E. G., Hart, C. M., & Sedikides, C. (2014). Moving narcissus: Can narcissists be empathic? *Personality and Social Psychology Bulletin*, 40(9), 1079–1091.
- Krusemark, E. A., Lee, C., & Newman, J. P. (2015). Narcissism dimensions differentially moderate selective attention to evaluative stimuli in incarcerated offenders. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, 6(1), 12–21.
- Li, X. Y., Liu, Y., Ye, Q., Lu, X. J., & Peng, W. W. (2020). The linkage between first-hand pain sensitivity and empathy for others' pain: Attention matters. *Human Brain Mapping*, 41(17), 4815–4828.
- Luchner, A. F., & Tantleff-Dunn, S. (2016). Dysfunctional empathy in vulnerable narcissism. *North American Journal of Psychology*, 18(3), 597–610.
- March, E. (2019). Psychopathy, sadism, empathy, and the motivation to cause harm: New evidence confirms malevolent nature of the Internet Troll. *Personality and Individual Differences*, 141, 133–137.
- Marcoux, L. A., Michon, P. E., Lemelin, S., Voisin, J. A., Vachon-Pressseau, E., & Jackson, P. L. (2014). Feeling but not caring: Empathic alteration in narcissistic men with high psychopathic traits. *Psychiatry Research*:

Neuroimaging, 224(3), 341–348.

Marsh, A. A., Finger, E. C., Fowler, K. A., Adalio, C. J., Jurkowitz, I. T. N., Schechter, J. C., ... Blair, R. J. R. (2013). Empathic responsiveness in amygdala and anterior cingulate cortex in youths with psychopathic traits. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54(8), 900 – 910.

Miles, G. J., Smyrniotis, K. X., Jackson, M., & Francis, A. J. P. (2019). Reward-punishment sensitivity bias predicts narcissism subtypes: Implications for the etiology of narcissistic personalities. *Personality and Individual Differences*, 141, 143–151.

Miller, J. D., Lynam, D. R., Vize, C., Crowe, M., Sleep, C., & Maples-Keller, J. L., ... Campbell, W. K. (2018). Vulnerable narcissism is (mostly) a disorder of neuroticism. *Journal of Personality*, 86(2), 186–199.

Morf, C. C., & Rhodewalt, F. (2001). Unraveling the paradoxes of narcissism: A dynamic self-regulatory processing model. *Psychological Inquiry*, 12(4), 177–196.

Prkachin, K. M., & Solomon, P. E. (2008). The structure, reliability and validity of pain expression: Evidence from patients with shoulder pain. *Pain*, 139(2), 267–274.

Ren, Q. Y., Yang, Y., Wo, Y., Lu, X. J., & Hu, L. (2022). Different priming effects of empathy on neural processing associated with firsthand pain and nonpain perception. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1509(1), 184–202.

Sheng, F., & Han, S. H. (2012). Manipulations of cognitive strategies and intergroup relationships reduce the racial bias in empathic neural responses. *NeuroImage*, 61(4), 786–797.

Urbonaviciute, G., & Hepper, E. G. (2020). When is narcissism associated with low empathy? A meta-analytic review. *Journal of Research in Personality*, 89, Article 104036.

Vonk, J., Zeigler-Hill, V., Mayhew, P., & Mercer, S. (2013). Mirror, mirror on the wall, which form of narcissist knows self and others best of all? *Personality and Individual Differences*, 54(3), 396–401.

Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063–1070.

Yang, Z., Jackson, T., & Chen, H. (2013). Effects of chronic pain and pain-related fear on orienting and maintenance of attention: An eye movement study. *The Journal of Pain*, 14(10), 1148–1157.

Yao, S. Y., Becker, B., Geng, Y. Y., Zhao, Z. Y., Xu, X. L., Zhao, W. H., ... Kendrick, K. M. (2016). Voluntary control of anterior insula and its functional connections is feedback-independent and increases pain empathy. *NeuroImage*, 130, 230–240.

I Can't See Your Pain: The Relationship Between Vulnerable Narcissism and Pain Empathy

Qi Wu, Huizhong Tan

(Department of Psychology, School of Educational Science, Hunan Normal University;

Cognition and Human Behavior Key Laboratory of Hunan Province, Hunan Normal University,

Changsha 410081, China)

Abstract Narcissism and its clinical analogue, Narcissistic Personality Disorder (NPD), comprise a set of personality constructs characterized by pervasive patterns of grandiosity in fantasy and behavior, feelings of uniqueness and superiority, excessive need for admiration, a sense of entitlement, arrogance, self-centeredness and low empathy. With some evidence suggesting that trait narcissism levels are increasing in the world, understanding its consequences is increasingly pressing. As the capacity to recognize and understand others' emotional states and to feel a similar emotion to another person, a lack of empathy in grandiose narcissistic individuals and NPD patients

has long been observed. However, the narcissistic trait can also be manifested in a lesser-studied form, vulnerable narcissism, which shares the features of self-absorption, entitlement, conceit, disregard for others and interpersonal antagonism, but presents with low self-esteem, introversion, shame, psychological distress, and fragility. Given its variants in self-regulatory functioning, studies have found that vulnerable narcissism may differently relate to empathy. Will the vulnerable narcissistic trait be negatively associated with empathy for pain? According to the Dynamic Self-Regulatory Processing Model, vulnerable narcissistic individuals need to reduce their attention to pain of others and reduce their level of pain empathy to regulate their emotions and thus maintain a positive view of themselves. In the present research, we systematically test this hypothesis by two studies.

In Study 1, we investigated whether the attentional bias toward others' painful faces mediates the relationship between trait vulnerable narcissism and pain empathy. The level of trait vulnerable narcissism was measured by using the Hypersensitive Narcissism Scale (HSNS). The attentional bias toward others' painful faces was measured by using the dot-probe paradigm, in which a painful face and a neutral face were presented simultaneously for 500 ms, and the participants had to indicate the positions of the probes after the face presentations. The empathy for pain was measured by using a pain judgement task, in which participants were asked to rate the intensity of pain portrayed by faces of 10 Chinese models. The results of Study 1 showed that, trait level variations in vulnerable narcissism were negatively associated with attentional bias toward painful faces, which in turn led to lower levels of empathy responses to painful faces. In addition, the results also revealed that such an association held even when the effects of control variables, including age, gender, education, positive affect and negative affect, were controlled.

In Study 2, we further investigated whether the eye movement pattern in pain perception mediates the relationship between trait vulnerable narcissism and pain empathy. In this study, participants were asked to complete a pain judgment task, in which painful faces or neutral faces was presented for 2000 ms and participants had to indicate the intensity of pain portrayed by those faces in 10-point-scale. Eye movements were tracked by the SMI RED 500 eye-tracker when participants were viewing the faces. Four areas of interests were selected (i.e., areas of forehead, eyes, nose, and mouth). The results showed that trait vulnerable narcissism was negatively associated with the fixation duration within the eye areas of painful faces, which in turn led to the decreasing of empathy for pain.

In summary, the results of the present research support our hypothesis which suggest that vulnerable narcissistic individuals have deficits in their ability of pain empathy, which is caused by their reduced attentions toward others' painful faces.

Keyword vulnerable narcissism, attention, attentional bias, pain empathy, eye-tracking